■ Aula: Trabalhando com Módulos Embutidos no Odoo (Básico → Avançado)

No Odoo, cada funcionalidade é organizada em módulos (apps). Exemplos: Sales, Inventory, Accounting, Contacts, CRM, HR.

“Módulos embutidos” significa que você pode usar as funcionalidades já existentes em outros módulos dentro do seu próprio módulo personalizado.

1. O que são módulos embutidos no Odoo?

Exemplos de módulos: Sales (Vendas), Inventory (Estoque), Accounting (Contabilidade), Contacts (Contatos), CRM, HR. Usamos módulos embutidos para herdar, estender ou integrar funcionalidades.

2. Como importar e usar um módulo embutido?

No __manifest__.py do seu módulo, declare a dependência para os módulos que quer usar:

```
{
'name': 'Gestão de Escola',
'version': '1.0',
'depends': ['base', 'contacts', 'sale', 'stock'],
'data': ['views/student_views.xml','views/sale_inherit_views.xml'],
}
```

3. Exemplo 1 – Usando o módulo Contacts (res.partner)

Podemos vincular estudantes ao modelo res.partner (contatos):

```
class Student(models.Model):
_name = 'school.student'
partner_id = fields.Many2one('res.partner', string='Dados do Parceiro')
curso = fields.Char('Curso')
```

4. Exemplo 2 – Usando o módulo Sales (sale.order)

Criar pedido de venda automático quando aluno paga matrícula:

```
class StudentEnrollment(models.Model):
_name = 'school.enrollment'
student_id = fields.Many2one('school.student')
sale_order_id = fields.Many2one('sale.order')
curso = fields.Char('Curso')
```

5. Exemplo 3 – Usando o módulo Inventory (stock)

Registrar movimentações de estoque para produtos escolares:

```
class SchoolProductSale(models.Model):
_name = 'school.product.sale'
student_id = fields.Many2one('school.student')
product_id = fields.Many2one('product.product')
quantidade = fields.Integer('Quantidade', default=1)
```

6. Exemplo 4 – Usando o módulo Accounting (account.move)

Gerar fatura automática na matrícula:

```
class StudentInvoice(models.Model):
_inherit = 'school.enrollment'
invoice_id = fields.Many2one('account.move')
```

7. Exemplo 5 – Usando o módulo HR (Funcionários)

Vincular professores a funcionários:

```
class Teacher(models.Model):
_name = 'school.teacher'
employee_id = fields.Many2one('hr.employee')
disciplina = fields.Char('Disciplina')
```

8. Boas Práticas (nível avançado)

■ Sempre declarar depends no manifest
■ Reutilizar modelos existentes
■ Usar herança (_inherit)
■ Organizar menus
■ Configurar security/ir.model.access.csv

■ Resumo

Básico: O que são módulos embutidos. Intermediário: Como declarar dependências e usar res.partner. Avançado: Integração com Sales, Inventory, Accounting, HR. Assim, criamos sistemas completos aproveitando o poder dos módulos já existentes.